SONY

2-688-548-11(1)

GPS Unit/Unité GPS

Operating Instructions — GB

Mode d'emploi — FR

GPS-CS1

http://www.sony.net/

Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

Printed in Japan

English

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

For Customers in the U.S.A.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Services Center

1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY

Model No.:GPS-CS1

Responsible Party: Sony Electronics Inc.

Address: 16530 Via Esprillo, San Diego CA 92127 U.S.A

Telephone number: 858-942-2230

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For Customers in Canada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

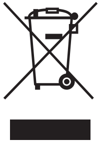
For Customers in Europe

CE

Hereby, Sony Corporation, declares that this GPS-CS1 GPS unit is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the Directive 1999/5/EC.
For details, please access the following URL:
http://www.compliance.sony.de/

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the R&TTE Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Table of contents

Features 6
Precautions 8
What is GPS? 10

Preparing

Identifying parts 13
Attaching the carabiner 14
Inserting a battery 15

Using the unit

Record the GPS log using the GPS unit 17

Using the software

Using the supplied software 21
Installing the supplied software 22
Apply position information to pictures using “GPS Image Tracker” 24

Additional information

Trouble shooting 27
Specifications 29

GB

Features

This unit is a portable GPS unit to receive and record position information.

Using this unit and the supplied software, you can:

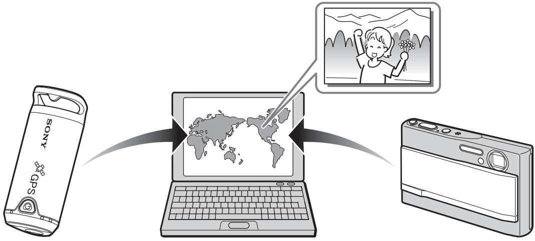
- Check the locations of where you took pictures on a trip, etc.
- Apply position information to the pictures you took.

Record the GPS log using the GPS unit

Turn on the unit, before you start taking pictures with your digital camera, camcorder or digital single lens reflex camera (hereinafter collectively called "camera"). The unit records the GPS log (moving route) during your trip until the power is turned off.

Apply position information to the pictures using "GPS Image Tracker"

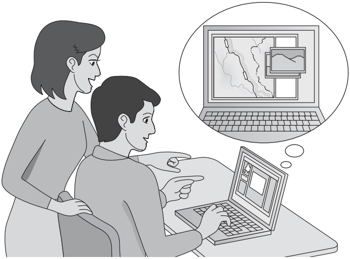
- Launch the supplied software (GPS Image Tracker) and import the GPS log recorded on the unit to your computer.
- Import the pictures to your computer from your camera, then match the pictures with the GPS log file and apply the position information of where you took the pictures.



You can check the locations of where you took pictures on the map

If you purchase a Sony camera that supports "Picture Motion Browser" (some versions require on-line update to enjoy), you can easily check the locations of where you took pictures with the software online with your computer.
As this online map service is provided by the third party, the service may be changed or ended without notice to the customers.

GB



Precautions

When using this unit, please keep the following in mind.

On a battery

A battery is not supplied

An LR6 (size AA) alkaline battery or an HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery is necessary for recording log data in this unit. Purchase a battery before using the unit.

Notes on a Nickel-Metal Hydride battery

- Charge the Nickel-Metal Hydride battery before using the unit for the first time. Refer to instructions supplied with the battery on charging.
- The battery can be charged even if it is not completely discharged. Also, even if the battery is not fully charged, you can use the partially charged capacity of the battery as is.
- If you do not intend to use the battery for a long time, use up the existing charge and remove it from the unit, then store it in a cool, dry place. This is to maintain the battery's functions.

On recorded data on the unit

If you turn the power off or remove the battery while using the unit, the log data may be damaged. Be sure to replace the battery with a new one after you turn the power off.

Compensation for damaged log data will not be made

If position information (GPS log files) is not recorded properly due to malfunction of the recording memory or the system, compensation for damaged log data or pictures with position information will not be made.

On use and storage

- Before you use the unit, make sure that the unit works properly by checking its operation.
- Do not shake or strike this unit hard. In addition to malfunctions and an inability to record the log, this may cause recorded data breakdown.
- This unit is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof.

Do not use/store the unit in the following places.

- In an extremely hot, cold or humid place
  In places such as in a car parked in the sun, the unit body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater
  The unit may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- Near strong magnetic place
- In sandy or dusty places
  Be careful not to let sand or dust get into the unit. This may cause the unit to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

On carrying the unit

- Do not sit on a chair etc., with the unit in the back pocket of your pants or skirt, as this may cause malfunction or damage the unit.

On cleaning the unit

Cleaning the unit surface

Clean the unit surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. Do not use the following as they may damage the finish or the casing.

- Chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide, etc.
- Do not touch the unit with the above on your hand.
- Do not leave the unit in contact with rubber or vinyl for a long time.

What is GPS?

The GPS is a navigational system that calculates position from accurate US aviation satellites. This system allows you to track down your exact location on the earth. The GPS satellites are located in six orbits, 20,000 km above us. The GPS consists of a total of 24 GPS satellites: Four of the satellites are placed into each orbit, and at least three satellites are required to pinpoint your location. A GPS receiver receives radio signals from the satellites, and calculates the present location based on the orbital information (almanac data) and travel time of the signals, etc.



Measuring a location is called “tracking”. A GPS receiver can track down the location’s latitude and longitude by receiving signals from three satellites.

Notes

- The positions of GPS satellites vary. Depending on the location and time you use a GPS receiver, it may take longer for tracking or the receiver may not track the location at all.
- "GPS" is the system tracking location by receiving radio signals from GPS satellites. Avoid using the unit in the places where radio signals are blocked or reflected, such as a shadowy place surrounded by buildings or trees, etc. Use the unit in open sky environments.



- You may not record a GPS log at the locations or in the situations where the radio signals from the GPS satellites do not reach to the unit as follows.
  – In tunnels, indoors or under shades of buildings.
  – Between tall buildings or at narrow streets surrounded by buildings.
  – At underground locations, surrounded by dense trees, under an elevated bridge or at the locations where magnetic fields are generated such as near high voltage cables.
  – Near the devices that generate the radio signals of the same frequency band as the unit: near the 1.5 GHz band mobile telephones, etc.
- The unit may not track when you are moving at the speed of about 500 km/hour (300 miles/hour) or faster.

On tracking errors

Error caused by position of GPS satellites

The unit automatically tracks your present location when the unit receives radio signals from three or more GPS satellites. The tracking error caused by the GPS satellites is about to ±10 m. Depending on the environment of the location, the tracking error can be greater. In this case, your actual location may not match with the location on the map based on GPS information.

Error during tracking process

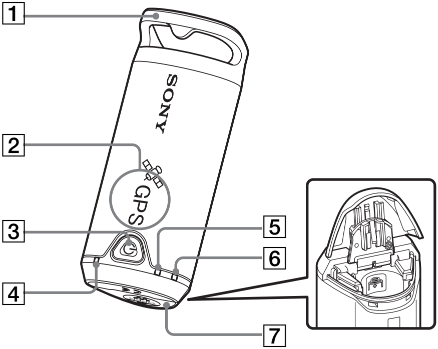
This unit records position information every fifteen seconds.
When you have a picture taken at any moment other than the moments when the unit records your position, the position information at that moment can be provided using the supplied software “GPS Image Tracker”. A rough position can be calculated by measuring the distances between the locations before and after the picture is taken. In this case, the actual position may not match completely with the location on the map based on GPS information.

On error due to incorrect clock setting on a camera

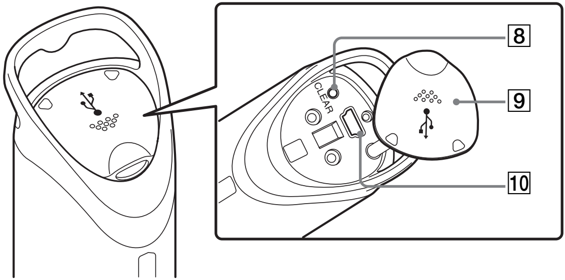
When the clock setting on your camera is incorrect, you cannot apply the correct position information to the pictures. Adjust the clock setting of your camera properly. Refer to the operating instructions of your camera on how to set the clock settings.

- When you changed the clock setting of your camera abroad, etc., modify the time stamp of the pictures to time setting of the GPS log using “Picture Motion Browser” supplied with your Sony camera.

Identifying parts



1 Carabiner attachment loop
2 Antenna portion
3 ⏻ (Power) button
4 GPS lamp
5 BATT (Battery) lamp
6 MEM FULL (Memory Full) lamp
7 Battery cover

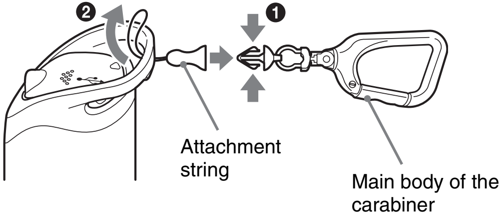


8 CLEAR button
9 Jack cover
10 ⭍ (USB) jack

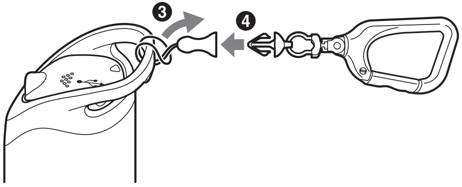
Attaching the carabiner

Attach the supplied carabiner to the carabiner attachment loop of the unit in the following procedure.

1 Detach the attachment string from the main body of the carabiner as illustrated below (❶) and draw the string through the carabiner attachment loop of the unit (❷).



2 Thread the carabiner string through the carabiner loop (❸), then attach it in the main body (❹).



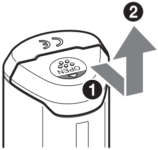
Inserting a battery

The following batteries are acceptable.
- LR6 (size AA) alkaline battery*
- HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery (recommended for use at low temperatures)

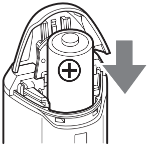
* When an LR6 (size AA) alkaline battery is used, the battery life is shorter at a low temperature.

GB

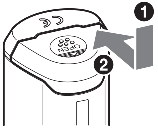
1 Slide the battery cover.



2 Insert a battery into the unit with the + side of the battery facing up.



3 Close the battery cover.



To remove the battery

Turn the power off and hold the unit with the battery cover up, then remove the battery.
Be sure not to drop the battery.

Battery duration

(When used at 25 °C (77 °F))

LR6 (size AA) Sony alkaline battery (not supplied)	HR6 (size AA) Sony Nickel-Metal Hydride battery (not supplied)
about 10 hours	about 14 hours

- When you use the unit at low temperatures, we recommend you use a Nickel-Metal Hydride battery.
- The battery duration may differ from the above depending on the situation or the environmental condition.

Cautions

If you mishandle the battery, there is a danger of leakage or explosion. Be sure to observe the following.
– Insert a battery with the correct polarity +/–.
– Do not charge a dry battery.
– Remove the battery when you do not use the unit for a long time. Otherwise, it may result in leakage of the battery.

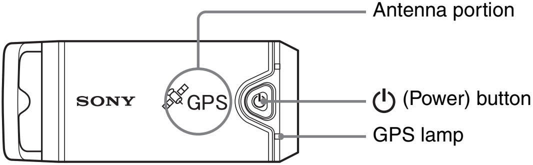
Record the GPS log using the GPS unit

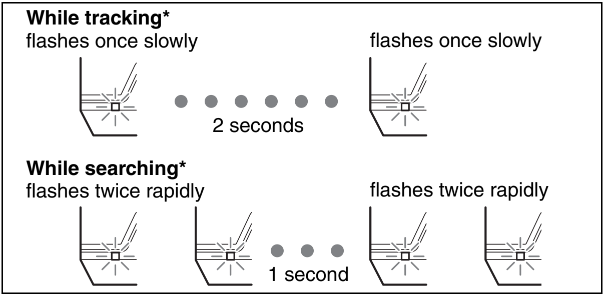
This unit can record your position and time (GPS log files) in the internal memory. When you turn on the power, tracking starts, and GPS log recording starts. The unit tracks the location automatically and records the position every fifteen seconds after tracking starts.

1 Press the ⏻ (Power) button longer to turn on the unit.

Direct the antenna portion of the unit to the sky in open sky environments and hold it for about a minute until the GPS lamp is in the tracking process.

The GPS lamp status differs as illustrated below depending on the operating status of the unit.





* tracking: the unit is tracking and recording the GPS log.
searching: the unit is searching for the GPS satellites and GPS log recording hasn't started.

- When it is difficult to make tracking and while the GPS lamp is in searching, direct the antenna portion of the unit upward and wait for a while. If the unit cannot track even after waiting for five minutes, you may be in a location where the radio signals from GPS satellites cannot be reached. Change the location and try again.

2 Take pictures with a camera.



3 Press the ⏻ (Power) button longer to turn the unit off after using.

- The GPS log recorded on the unit is stored as a log file during the time the unit is turned on.

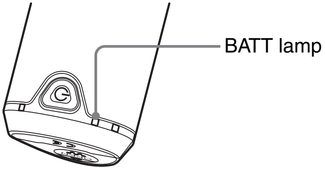
Tips

- Tracking may be difficult depending on the environmental condition. Check the status of the GPS lamp at times.
- You can merge two GPS log files recorded separately due to on/off of the power into one file using the supplied software. The position information will be completed by this procedure. Be aware that once you merge the log files into one, it cannot be separated again.

Checking remaining battery power

- You can check the remaining battery power on the status of the BATT lamp by pressing ⏻ (Power) button shorter with the power turned on.
  Lights in green: 70 % or more power remains.*
  Flashes green: 20 % to 70 % power remains.*
  When the available remaining power becomes 20 % or lower, the BATT lamp flashes red. When the remaining power becomes even lower, the BATT lamp flashes more frequently and the unit is deactivated for tracking. Replace the battery with a new one.

  * This function may not operate properly when using a Nickel-Metal Hydride battery.



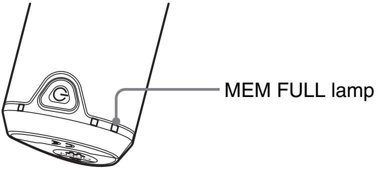
The unit consumes more battery power while searching than while tracking.
Even if the unit calculates the remaining battery power and makes the BATT lamp flash red while searching, when the unit switches from searching to tracking, you may be able to use the unit longer.

GB

On the recording memory

The unit can record GPS log files up to about 360 hours.

- When the available internal memory becomes 10 % or lower, the MEM FULL lamp flashes red. When the internal memory becomes full, the power is turned off automatically after the MEM FULL lamp lights up for a minute.
- If you press the CLEAR button (page 13) longer with an object with a tapered tip while the power is turned on, all the GPS log files in the recording memory will be erased and the power goes off automatically.



Cautions on carrying the unit

- When you carry the unit, direct and hold the antenna-side upward or outward.
- You can use the unit being covered with cloth, etc.
- The unit cannot receive radio signals when it is in a metallic bag such as an attache case, or when it is covered with a metallic object.
- Do not use the supplied carabiner for any other purpose.

Using the supplied software

You can view the GPS log files recorded in the unit using the supplied software.
This section describes the English version of screen contents.

The supplied CD-ROM contains a software application, "GPS Image Tracker".

"GPS Image Tracker"

You can import the GPS log recorded in the unit to your computer, view and manage the GPS log files. You can apply position information to the pictures you took with your camera.

Recommended computer environment

The following environment is recommended for using the supplied software.

OS (pre-installed): Microsoft Windows 2000 Professional/Millennium Edition/XP Home Edition/XP Professional
CPU/Memory: Pentium III 500 MHz or faster/128 MB or more (Pentium III 800 MHz or faster/256 MB or more is recommended)
Hard Disk: Disk space required for installation – approximately 10 MB
Display: 800 × 600 dots or more, High Color (16-bit color) or more

Notes on connecting the unit to a computer

- Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.
- If you connect two or more USB devices to a single computer at the same time, some devices, including your camera, may not operate, depending on the types of USB devices you are using.
- Operations are not guaranteed when using a USB hub.
- When your computer resumes from a suspend or sleep mode, communication between the unit and your computer may not recover at the same time.

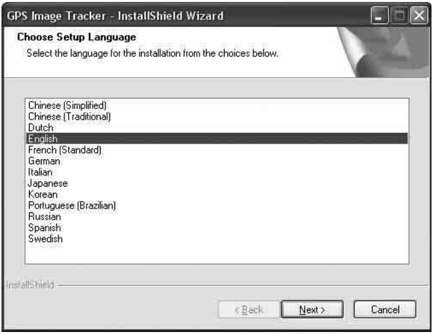
Installing the supplied software

Install the supplied software in the following procedures.
• Shut down all application software in use.
• Log on to a computer as Administrator when using Windows 2000/XP.

Installing the "GPS Image Tracker" software

1 Turn on your computer, and insert the supplied CD-ROM into the CD-ROM drive.

The "Choose Setup Language" screen appears.



• If it does not appear, double-click [My Computer] → [GPSImageTracker].

2 Select the desired language, then click [Next].

The "License Agreement" screen appears.

Read the agreement carefully. If you accept the terms of this agreement, click the radio button next to [I accept the terms of the license agreement] and then click [Next].

3 Follow the instructions on the screen to complete the installation.

- When the restarting confirmation message appears, restart the computer by following the instructions on the screen.

GB

4 Remove the CD-ROM after the installation.

Apply position information to pictures using “GPS Image Tracker”

Connect the unit to the computer and import GPS log files to the supplied software, “GPS Image Tracker”. Then, by importing the pictures taken while recording the GPS log, you can apply the position information to the pictures.

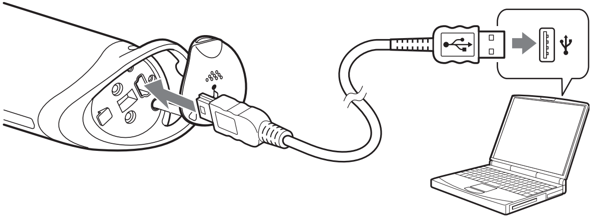
- For details on the software, refer to the help file of the “GPS Image Tracker”.
- When connecting the unit to the computer, it does not need a battery as the power is supplied from the computer.

Step 1: Launch “GPS Image Tracker”

Double-click the icon on the desktop, or click [Start] → [All Programs] (for Windows 2000 and Me, [Programs]) → [Sony Picture Utility] → [GPS Image Tracker].

Step 2: Connect the unit to the computer

Pull out the jack cover as illustrated in the following and connect the unit with the GPS log files to the computer using the supplied USB cable.



Note

The screen of the removable disk may appear, be sure not to update the data in the GPS folder.

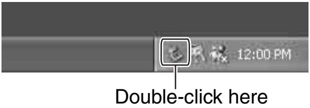
Step 3: Import the GPS log files

Click [OK] on the “Log File Import” window.



Step 4: Delete the USB connection

① Double-click on the tasktray.

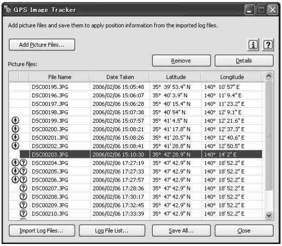


② Click (USB Mass Storage Device) → [Stop].
③ Confirm the device on the confirmation window, then click [OK].
④ Click [OK].
The unit is disconnected from the computer.
• Step ④ is unnecessary for Windows XP.

GB

Step 5: Add pictures and apply position information to the pictures

Click [Add Picture Files...] on the main window and specify the picture files saved on the computer to import the files.
Click [Save All...] to save the still pictures with position information added. If the pictures are saved properly, the pictures are deleted from the list on the main window.



• Refer to the operating instructions supplied with your camera for details on how to import picture files to your computer.

Technical support

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at the Sony Customer Support Website.
http://www.sony.net/

Trouble shooting

If you run into any problem using the unit, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

A recorded log file is missing.

- You may have used the unit in the locations where the GPS unit cannot track.
  Avoid using the unit in the locations such as in tunnels, underground locations or among obstructions such as tall buildings or trees.

The unit cannot receive radio signals from GPS satellites.

- You may be in a location where the radio signals from GPS satellites cannot be reached.
  Avoid using the unit in the locations such as in tunnels, underground locations or among obstructions such as tall buildings or trees.

It takes much time to receive radio signals from GPS satellites.

- It may take a long time to track the location depending on the positions of GPS satellites.
  For details, refer to "What is GPS?" on page 10.

You press the ⏻ (Power) button, but the unit is not turned on.

- There may be a bad contact between the battery cover and the battery.
  Open the battery cover and re-insert the battery.
- You may have used a battery with lower remaining power.
  Replace the battery with a new one.
- The battery may not be inserted properly.
  Insert a battery properly according to the procedures in "Inserting a battery" (page 15).

Your computer does not recognize the unit.

- Your computer may not properly recognize the unit because you connected the unit and your computer with the USB cable before you started your computer.
  Disconnect the USB cable and restart your computer, then connect the USB cable again.

Specifications

Power
LR6 (size AA) alkaline battery or HR6 (size AA) Nickel-Metal Hydride battery × 1 (Power is supplied from the USB bus power while in the USB connection.)

Power consumption
Approx. 0.3 W (Operating on a battery)

Operating time on a battery (When used at 25 °C (77 °F))
Approx. 10 hours (When using an LR6 (size AA) Sony alkaline battery),
Approx. 14 hours (When using an HR6 (size AA) Sony Nickel-Metal Hydride battery)
Operating time may differ depending on the situation or the environmental condition.

Receiving frequency
1575.42 MHz (L1 band, C/A code)

Receiving method
12 channel all-in-view tracking

Receiving sensitivity
−150 dBm or less (average, while tracking)

Interface
USB 2.0 full speed

Memory capacity
Approx. 31 MB

Logging interval
Approx. 15 seconds

Operating temperatures
Approx. 0 to 40 °C (32 to 104 °F)

Storage temperature
Approx. −20 to +60 °C (−4 to +140 °F)

Dimensions
Approx. 87 mm × 36 mm × 36 mm (3 $^{1}/_{2}$ × 1 $^{7}/_{16}$ × 1 $^{7}/_{16}$ inches) (w/h/d, excluding the projecting parts)

Mass
Approx. 55 g (2 oz) (excluding a battery)
Supported image format
JPEG format file compatible with Exif 2.1 or later
Included items
- GPS Unit (GPS-CS1) (1)
- Carabiner (1)
- USB cable (1)
- “GPS Image Tracker” installer disk
- Set of printed documentation

GB

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks
- Microsoft, Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Pentium is a trademark or registered trademark of Intel Corporation.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the ™ or ® marks are not used in all cases in this manual.

Français

Avant d’utiliser l’unité, veuillez lire intégralement ce manuel et le conserver pour référence future.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d’incendie ou de décharge électrique, n’exposez pas cet appareil à la pluie ou à l’humidité.

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Note pour les clients européens

CE

Par la présente, Sony Corporation déclare que cette unité GPS GPS-CS1 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE.
Pour plus d’informations, visitez le site
http://www.compliance.sony.de/
Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites établies par la directive R&TTE (équipement terminal de radio et télécommunications) visant l’utilisation de câbles de connexion de moins de 3 mètres.

Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)



Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Table des matières

Caractéristiques 5
Précautions 7
Qu'est-ce que le GPS ? 9

Préparation

Identification des pièces 12
Fixation du mousqueton 13
Mise en place d'une batterie 14

Utilisation de l'unité

Enregistrement du journal GPS au moyen de l'unité GPS 16

Utilisation du logiciel

Utilisation du logiciel fourni 20
Installation du logiciel fourni 21
Application des informations de position à des images au moyen de « GPS Image Tracker » 23

Informations complémentaires

Dépannage 26
Spécifications 28

Caractéristiques

Ce dispositif est une unité GPS portable pour recevoir et enregistrer des informations de position.

En utilisant cette unité et le logiciel fourni, vous pouvez :

- Vérifier les endroits où vous avez pris des images pendant un voyage, etc.
- Appliquer des informations de position aux images que vous avez prises.

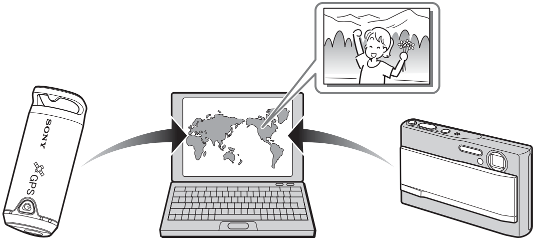
FR

Enregistrement du journal GPS au moyen de l'unité GPS

Mettez l'unité sous tension avant de commencer à prendre des images avec votre appareil numérique, caméscope ou appareil photo numérique reflex à objectifs interchangeables (ci-après appelés collectivement « appareil »). L'unité enregistre le journal GPS (itinéraire) pendant votre voyage jusqu'à ce que vous la mettiez hors tension.

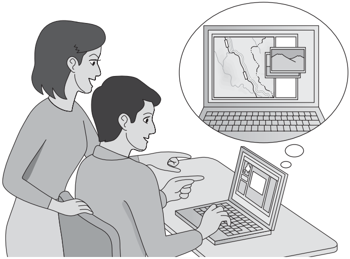
Application des informations de position aux images au moyen de « GPS Image Tracker »

- Lancez le logiciel fourni (GPS Image Tracker) et importez le journal GPS enregistré dans l'unité sur votre ordinateur.
- Importez les images sur votre ordinateur depuis votre appareil, puis faites correspondre les images avec le fichier de journal GPS et appliquez les informations de position des endroits où vous avez pris les images.



Vous pouvez vérifier les endroits où vous avez pris des images sur la carte

Si vous possédez un appareil Sony prenant en charge « Picture Motion Browser » (certaines versions nécessitent une mise à jour en ligne), vous pouvez vérifier facilement, sur votre ordinateur, les endroits où vous avez pris des images avec le logiciel en ligne.
Ce service de cartographie en ligne étant fourni par un tiers, il est possible qu'il soit modifié ou interrompu sans que les clients en soient avisés.



Précautions

Lors de l'utilisation de cette unité, pensez aux points suivants.

Batterie

Une batterie n'est pas fournie

Une pile alcaline LR6 (format AA) ou une batterie Nickel-Métal-Hydride HR6 (format AA) est nécessaire pour enregistrer les données de journal dans cette unité. Achetez une batterie avant d'utiliser l'unité.

FR

Remarques sur les batteries Nickel-Métal Hydride

- Chargez la batterie Nickel-Métal Hydride avant d'utiliser l'unité pour la première fois. Reportez-vous aux instructions fournies avec la batterie pour sa charge.
- Vous pouvez charger la batterie même si elle n'est pas complètement déchargée. Vous pouvez aussi utiliser la batterie même si elle n'est que partiellement chargée.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la batterie pendant une période prolongée, déchargez-la en utilisant l'unité, puis retirez-la et rangez-la dans un endroit frais et sec. Cela maintiendra toutes les fonctions de la batterie.

A propos des données enregistrées dans l'unité

Si vous coupez l'alimentation ou retirez la batterie pendant que vous utilisez l'unité, les données de journal risquent d'être endommagées. Veillez à ne remplacer la batterie par une neuve qu'après avoir coupé l'alimentation.

Aucun dédommagement pour données de journal détériorées ne sera effectué

Si des informations de position (fichiers de journal GPS) ne sont pas enregistrées correctement du fait d'un dysfonctionnement de la mémoire d'enregistrement ou du système, aucun dédommagement pour données de journal ou images avec informations de position détériorées ne sera effectué.

Utilisation et rangement

- Avant d'utiliser l'unité, assurez-vous qu'elle fonctionne correctement.
- Ne secouez pas et ne heurtez pas cette unité. Ceci pourrait non seulement provoquer des dysfonctionnements et empêcher l'enregistrement du journal, mais aussi provoquer une détérioration des données enregistrées.
- Cette unité n'est résistante ni à la poussière, ni aux projections, ni à l'eau.

N'utilisez/ne rangez pas l'unité dans les endroits suivants.

- Dans un endroit extrêmement chaud, froid ou humide
  Dans un endroit comme une voiture garée au soleil ; le corps de l'unité pourrait se déformer et cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Sous les rayons directs du soleil ou près d'un chauffage
  L'unité pourrait se décolorer ou se déformer, et cela pourrait provoquer un dysfonctionnement.
- Près d'un champ magnétique puissant
- Dans un endroit où il y a du sable ou de la poussière
  Veillez à ce que du sable ou de la poussière ne pénètre pas dans l'unité. Cela pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'unité et, dans certains cas, il serait impossible de la réparer.

Transport de l'unité

- Ne vous asseyez pas sur une chaise, etc. lorsque l'unité se trouve dans la poche arrière de votre pantalon ou jupe, car cela pourrait provoquer un dysfonctionnement ou endommager l'unité.

Nettoyage de l'unité

Nettoyage de l'extérieur de l'unité

Nettoyez l'extérieur de l'unité avec un tissu doux légèrement imbibé d'eau, puis essuyez-le avec un chiffon sec. Pour ne pas risquer d'endommager la finition ou le boîtier, évitez ce qui suit.

- Produits chimiques tels que diluant, benzine, alcool, lingettes nettoyantes jetables, insectifuges, lotion solaire ou insecticides, etc.
- Manipulation de l'unité avec l'une des substances ci-dessus sur les mains.
- Contact prolongé de l'unité avec du caoutchouc ou du vinyle.

Qu’est-ce que le GPS ?

Le GPS est un système de navigation qui calcule la position actuelle à partir de signaux précis de satellites de l’aviation américaine. Ce système vous permet de déterminer votre localisation exacte sur la terre. Les satellites GPS sont placés sur six orbites, 20 000 km au-dessus de nos têtes. Le système GPS comprend un total de 24 satellites GPS : Quatre des satellites sont placés sur chaque orbite et au moins trois satellites sont nécessaires pour localiser avec précision votre position. Un récepteur GPS capte des signaux radio des satellites et calcule la position actuelle en se basant sur les informations orbitales (données d’almanach) et le temps de propagation des signaux, etc.

FR



La mesure d’une position est appelée « localisation ». Un récepteur GPS peut localiser la latitude et la longitude d’une position en recevant des signaux de trois satellites.

Remarques

- Les positions des satellites GPS varient. Selon l'endroit et le moment où vous utilisez un récepteur GPS, la localisation de la position peut prendre plus longtemps ou le récepteur peut ne pas déterminer du tout la position.
- « GPS » est le système localisant une position en captant des signaux radio de satellites GPS. Evitez d'utiliser l'unité dans des endroits où les signaux radio sont bloqués ou réfléchis, comme dans un lieu ombragé entouré de bâtiments ou d'arbres, etc. Utilisez l'unité dans des lieux à ciel ouvert.



- Vous ne pouvez pas enregistrer de journal GPS dans des endroits ou situations où les signaux radio des satellites GPS n'atteignent pas l'unité, comme ceux ci-dessous.
  – Dans des tunnels, à l'intérieur ou à l'ombre de bâtiments.
  – Entre de hauts immeubles ou dans des rues étroites entourées de bâtiments.
  – Dans des endroits souterrains, entourés d'arbres denses, sous un pont surélevé ou dans des endroits où des champs magnétiques sont émis, comme près de câbles à haute tension.
  – Près de dispositifs qui émettent des signaux radio de la même bande de fréquences que l'unité : près de téléphones portables à bande 1,5 GHz, etc.

• Il est possible que l'unité ne puisse pas localiser de position lorsque vous vous déplacez à une vitesse d'environ 500 km/heure (300 miles/heure) ou plus.

Erreurs de localisation

Erreur provoquée par la position des satellites GPS

L'unité localise automatiquement votre position actuelle lorsqu'elle reçoit des signaux radio de trois satellites GPS ou plus. L'erreur de localisation provoquée par les satellites GPS est d'environ ±10 m. Selon les alentours de votre emplacement actuel, l'erreur de localisation peut être plus importante. Dans ce cas, votre position actuelle peut ne pas correspondre à l'endroit sur la carte basé sur les informations GPS.

FR

Erreur pendant la localisation

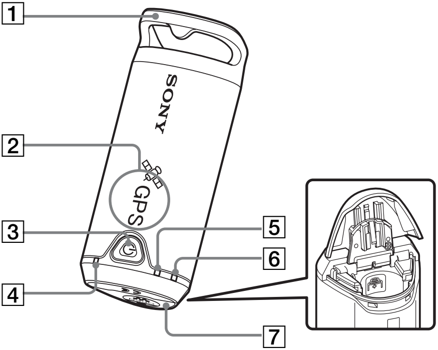
Cette unité enregistre des informations de position toutes les quinze secondes.
Lorsqu'une image a été prise à un moment autre que ceux où l'unité enregistre votre position, les informations de position à ce moment-là peuvent être obtenues au moyen du logiciel « GPS Image Tracker » fourni. Une position approximative peut être calculée en mesurant les distances entre les emplacements avant et après que l'image est prise. Dans ce cas, il est possible que la position réelle ne corresponde pas exactement avec l'endroit sur la carte basé sur les informations GPS.

Erreur due à un réglage incorrect de l'horloge de l'appareil

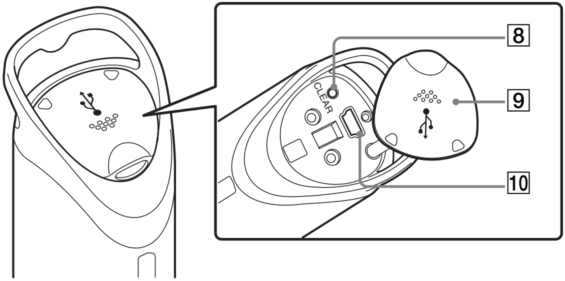
Lorsque le réglage de l'horloge de votre appareil est incorrect, vous ne pouvez pas appliquer les informations de position correctes aux images. Réglez correctement l'horloge de votre appareil. Reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil pour la manière de régler l'horloge.

• Lorsque vous changez le réglage de l'horloge de votre appareil, à l'étranger par exemple, modifiez l'horodatage des images sur le réglage d'heure du journal GPS au moyen du logiciel « Picture Motion Browser » fourni avec votre appareil Sony.

Identification des pièces



1 Boucle de fixation du mousqueton
2 Partie antenne
3 Touche ⏻ (Alimentation)
4 Témoin GPS
5 Témoin BATT (Batterie)
6 Témoin MEM FULL (Mémoire pleine)
7 Couvercle de batterie

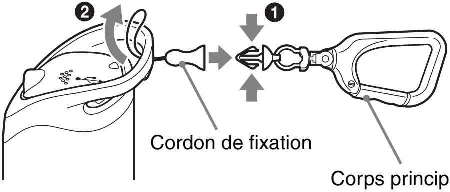


8 Touche CLEAR (Effacer)
9 Couvercle de prise
10 Prise ψ (USB)

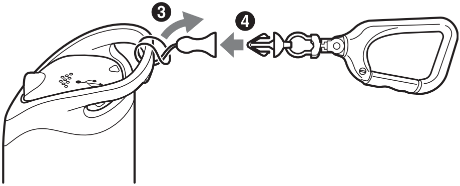
Fixation du mousqueton

Mettez en place le mousqueton fourni sur la boucle de fixation de mousqueton de l'unité en procédant comme suit.

1 Détachez le cordon de fixation du corps principal du mousqueton comme illustré ci-dessous (❶) et faites passer le cordon dans la boucle de fixation de mousqueton de l'unité (❷).



2 Enfilez le cordon de mousqueton par la boucle de mousqueton (❸), puis fixez-le au corps principal (❹).



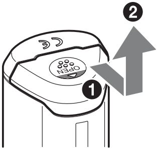
Mise en place d'une batterie

Il est possible d'utiliser les batteries suivantes.

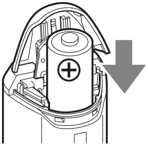
- Pile alcaline LR6 (format AA)*
- Batterie Nickel-Métal-Hydride HR6 (format AA) (recommandée pour une utilisation à basse température)

* La durée d'utilisation d'une pile alcaline LR6 (format AA) est plus courte à basse température.

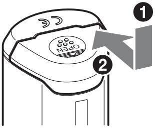
1 Faites glisser le couvercle de batterie.



2 Introduisez une batterie dans l'unité avec son côté + vers le haut.



3 Fermez le couvercle de batterie.



FR

Pour retirer la batterie

Coupez l'alimentation et tenez l'unité avec le couvercle de batterie vers le haut, puis retirez la batterie.
Veillez à ne pas laisser tomber la batterie.

Autonomie de la batterie

(Utilisation à 25 °C (77 °F))

Pile alcaline LR6 (format AA) Sony (non fournie)	Batterie Nickel-Métal-Hydride HR6 (format AA) Sony (non fournie)
environ 10 heures	environ 14 heures

- Nous vous recommandons d'utiliser une batterie Nickel-Métal Hydride si vous utilisez l'unité à basse température.
- Il est possible que l'autonomie de la batterie soit différente des durées ci-dessus selon la situation ou les conditions ambiantes.

Précautions

Il y a un risque de fuite ou d'explosion si vous manipulez incorrectement la batterie. Veillez à respecter les points suivants.
– Introduisez une batterie en observant la polarité +/– correcte.
– Ne chargez pas une pile sèche.
– Retirez la batterie lorsque vous n'utilisez pas l'unité pendant longtemps. Sinon, une fuite de la batterie pourrait se produire.

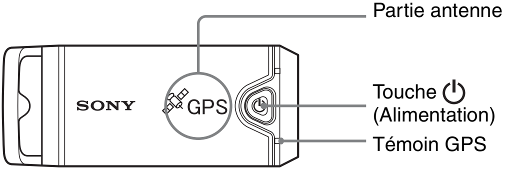
Enregistrement du journal GPS au moyen de l'unité GPS

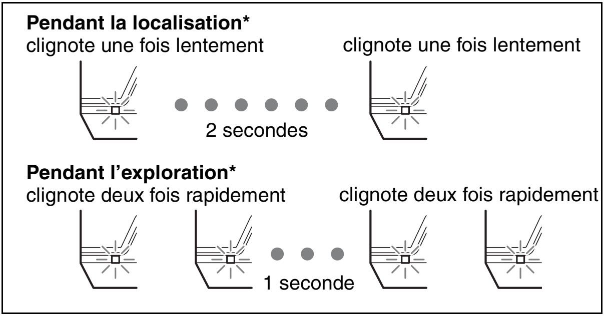
Cette unité peut enregistrer votre position et l'heure (fichiers de journal GPS) dans la mémoire interne. Lorsque vous mettez l'unité sous tension, la localisation commence et l'enregistrement du journal GPS commence. L'unité localise automatiquement l'emplacement et enregistre la position toutes les quinze secondes après que la localisation commence.

1 Appuyez longuement sur la touche ⏻ (Alimentation) pour mettre l'unité sous tension.

Dirigiez la partie antenne de l'unité vers le ciel dans un endroit à ciel ouvert et attendez pendant environ une minute jusqu'à ce que le témoin GPS soit en procédé de localisation.

L'état du témoin GPS varie comme illustré ci-dessous selon l'état de fonctionnement de l'unité.





* localisation : l'unité localise et enregistre le journal GPS.
exploration : l'unité recherche les satellites GPS et l'enregistrement du journal GPS n'a pas commencé.

- Lorsque la localisation est difficile et pendant que le témoin GPS est en mode d'exploration, dirigez la partie antenne de l'unité vers le haut et attendez un moment. Si l'unité ne peut pas effectuer la localisation même après une attente de cinq minutes, il est possible que vous vous trouviez dans un endroit où les signaux radio des satellites GPS ne peuvent pas être captés. Changez d'endroit et essayez de nouveau.

2 Prenez des images avec un appareil.



3 Appuyez longuement sur la touche ⏻ (Alimentation) pour mettre l'unité hors tension après l'avoir utilisée.

- Le journal GPS enregistré dans l'unité est mémorisé comme fichier de journal pendant le temps où l'unité est sous tension.

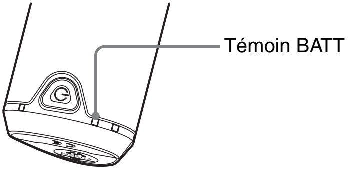
Conseils

- La localisation peut être difficile selon les conditions ambiantes. Vérifiez de temps en temps l'état du témoin GPS.
- Vous pouvez fusionner deux fichiers de journal GPS enregistrés séparément du fait de la mise sous/hors tension de l'unité en un seul fichier à l'aide du logiciel fourni. Les informations de position seront terminées par cette procédure. Notez qu'une fois que vous avez fusionné les fichiers de journal, il n'est pas possible de les séparer.

Vérification de la charge de batterie restante

- Vous pouvez vérifier la charge de batterie restante d'après l'état du témoin BATT en appuyant brièvement sur la touche ⏻ (Alimentation) lorsque l'unité est sous tension.
  S'allume en vert : 70 % ou plus de charge restante.*
  Clignote en vert : 20 % à 70 % de charge restante.*
  Lorsque la charge restante disponible atteint 20 % ou moins, le témoin BATT clignote en rouge. Lorsque la charge restante devient encore plus faible, le témoin BATT clignote plus rapidement et l'unité est désactivée pour la localisation. Remplacez la batterie par une neuve.

  * Il se peut que les indications de cette fonction ne soient pas correctes lors de l'utilisation d'une batterie Nickel-Métal Hydride.



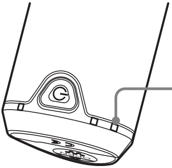
L'unité consomme plus pendant l'exploration que pendant la localisation. Même si l'unité calcule la charge restante de la batterie et fait clignoter le témoin BATT en rouge pendant l'exploration, vous pourrez peut être continuer à utiliser l'unité lorsqu'elle passe de l'exploration à la localisation.

Mémoire d'enregistrement

Cette unité peut enregistrer des fichiers de journal GPS pendant jusqu'à environ 360 heures.

- Lorsque la capacité de mémoire interne disponible atteint 10 % ou moins, le témoin MEM FULL clignote en rouge. Lorsque la mémoire interne est pleine, l'alimentation se coupe automatiquement après que le témoin MEM FULL s'allume pendant une minute.
- Si vous appuyez longuement sur la touche CLEAR (page 12) avec un objet à extrémité conique pendant que l'unité est sous tension, tous les fichiers de journal GPS dans la mémoire d'enregistrement sont effacés et l'unité se met automatiquement hors tension.

FR



Précautions lors du transport de l'unité

- Lorsque vous transportez l'unité, dirigez et maintenez le côté antenne vers le haut ou vers l'extérieur.
- Vous pouvez utiliser l'unité alors qu'elle est recouverte d'un linge, etc.
- L'unité ne peut pas recevoir de signaux radio lorsqu'elle se trouve dans un sac métallique comme un attaché-case ou lorsqu'elle est recouverte d'un objet métallique.
- N'utilisez pas le mousqueton fourni à d'autres fins.

Utilisation du logiciel fourni

Vous pouvez visualiser les fichiers de journal GPS enregistrés dans l'unité à l'aide du logiciel fourni.
Cette section décrit la version anglaise des écrans.

Le CD-ROM fourni contient une application logicielle, « GPS Image Tracker ».

« GPS Image Tracker »

Vous pouvez importer le journal GPS enregistré dans l'unité sur votre ordinateur, visualiser et gérer les fichiers de journal GPS. Vous pouvez appliquer des informations de position aux images que vous avez prises avec votre appareil.

Environnement matériel et logiciel recommandé

L'environnement suivant est recommandé pour utiliser le logiciel fourni.

Système d'exploitation (préinstallé) : Microsoft Windows 2000 Professionnel/Millennium Edition/XP Edition Familiale/XP Professionnel

Processeur/Mémoire : Pentium III 500 MHz ou plus rapide/128 Mo ou plus (Pentium III 800 MHz ou plus rapide/256 Mo ou plus recommandé)

Disque dur : Espace disque requis pour l'installation – 10 Mo environ

Ecran : 800 × 600 points ou plus, couleur haute définition (couleur 16 bits) ou plus

Remarques sur la connexion de l'unité à un ordinateur

- Les opérations ne sont pas garanties pour tous les environnements matériels et logiciels mentionnés ci-dessus.
- Si vous connectez simultanément deux périphériques USB ou plus à un même ordinateur, il se peut que certains d'entre eux, y compris votre appareil photo, ne fonctionnent pas, selon le type de périphériques USB utilisés.
- Les opérations ne sont pas garanties si vous utilisez un concentrateur USB.
- Lorsque votre ordinateur quitte le mode de veille ou de mise en veille prolongée, il se peut que la communication entre l'unité et l'ordinateur ne soit pas rétablie simultanément.

Installation du logiciel fourni

Installez le logiciel fourni en procédant comme suit.
- Fermez tous les logiciels d'application ouverts.
- Ouvrez une session en tant qu'administrateur lors de l'utilisation de Windows 2000/XP.

Installation du logiciel « GPS Image Tracker »

FR

1 Allumez l'ordinateur et introduisez le CD-ROM fourni dans le lecteur de CD-ROM.

L'écran « Choose Setup Language » (Choisissez la langue d'installation) apparaît.



- Si cet écran n'apparaît pas, double-cliquez sur [My Computer] (Poste de travail) → [GPSImageTracker].

2 Sélectionnez la langue désirée, puis cliquez sur [Next] (Suivant).

L'écran « License Agreement » (Contrat de licence) apparaît.

Lisez attentivement ce contrat. Si vous acceptez les termes de ce contrat, cliquez sur le bouton à côté de [I accept the terms of the license agreement] (J'accepte les termes du contrat de licence), puis cliquez sur [Next] (Suivant).

3 Suivez les instructions à l'écran pour terminer l'installation.

- Lorsque le message de confirmation de redémarrage apparaît, redémarrez l'ordinateur en suivant les instructions à l'écran.

4 Retirez le CD-ROM après l'installation.

Application des informations de position à des images au moyen de « GPS Image Tracker »

Connectez l'unité à l'ordinateur et importez les fichiers de journal GPS vers le logiciel fourni, « GPS Image Tracker ». Puis, en important les images prises pendant l'enregistrement du journal GPS, vous pouvez appliquer les informations de position aux images.

FR

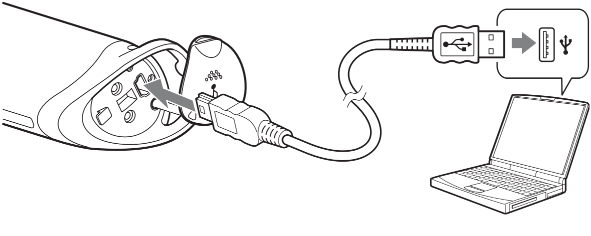
- Reportez-vous au fichier d'aide du logiciel « GPS Image Tracker » pour plus de détails.
- Lors de la connexion de l'unité à l'ordinateur, une batterie est inutile car l'alimentation est fournie par l'ordinateur.

Etape 1 : Lancez le logiciel « GPS Image Tracker »

Double-cliquez sur l'icône  sur le bureau, ou cliquez sur [Start] (Démarrer) → [All Programs] (Tous les programmes) (pour Windows 2000 et Me, [Programs] (Programmes) → [Sony Picture Utility] (Utilitaire Picture Sony) → [GPS Image Tracker].

Etape 2 : Connectez l'unité à l'ordinateur

Ouvrez le couvercle de prise comme illustré ci-dessous et connectez l'unité contenant les fichiers de journal GPS à l'ordinateur au moyen du câble USB fourni.



Remarque
L’écran du disque amovible peut apparaître ; veillez à ne pas mettre à jour les données dans le dossier GPS.

Etape 3 : Importez les fichiers de journal GPS

Cliquez sur [OK] dans la fenêtre « Log File Import » (Importer fichier journal).



Etape 4 : Annulez la connexion USB

① Double-cliquez sur dans la barre des tâches.

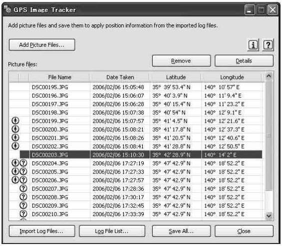


Double-cliquez ici

② Cliquez sur (USB Mass Storage Device = Périphérique de stockage de masse USB) → [Stop] (Arrêter).
③ Confirmez le périphérique dans la fenêtre de confirmation, puis cliquez sur [OK].
④ Cliquez sur [OK].
L’unité est déconnectée de l’ordinateur.
• Sous Windows XP, l’étape ④ est inutile.

Etape 5 : Ajoutez des images et appliquez des informations de position aux images

Cliquez sur [Add Picture Files…] (Ajouter fichiers image…) dans la fenêtre principale et spécifiez les fichiers d'image enregistrés sur l'ordinateur pour importer les fichiers.
Cliquez sur [Save All…] (Enregistrer tout…) pour enregistrer les images fixes avec des informations de position ajoutées. Si les images sont correctement enregistrées, elles sont supprimées de la liste dans la fenêtre principale.



- Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre appareil pour plus de détails sur la manière d'importer des fichiers d'image vers votre ordinateur.

Support technique

Des informations complémentaires sur ce produit et des réponses à des questions fréquemment posées sont disponibles sur le site Internet d'assistance Client Sony.
http://www.sony.net/

FR

Dépannage

Si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation de l'unité, reportez-vous au tableau suivant pour remédier au problème. S'il persiste, contactez votre distributeur Sony ou centre de service après-vente local Sony.

Un fichier de journal enregistré manque.

- Il se peut que vous ayez utilisé l'unité dans des endroits où l'unité GPS ne peut pas localiser.
  Evitez d'utiliser l'unité dans des endroits comme dans des tunnels, des lieux souterrains ou au milieu d'obstructions comme de hauts bâtiments ou des arbres.

L'unité ne peut pas recevoir de signaux radio de satellites GPS.

- Il se peut que vous vous trouviez dans un endroit où les signaux radio de satellites GPS ne peuvent pas être captés.
  Evitez d'utiliser l'unité dans des endroits comme dans des tunnels, des lieux souterrains ou au milieu d'obstructions comme de hauts bâtiments ou des arbres.

Il faut beaucoup de temps pour recevoir des signaux radio de satellites GPS.

- La localisation de l'endroit peut prendre longtemps selon les positions des satellites GPS.
  Reportez-vous à « Qu'est-ce que le GPS ? » à la page 9 pour plus de détails.

Vous appuyez sur la touche ⏻ (Alimentation), mais l'unité ne se met pas sous tension.

- Un mauvais contact entre le couvercle de batterie et la batterie est possible.
  Ouvrez le couvercle de batterie et remettez en place la batterie.
- Vous avez peut-être utilisé une batterie à faible charge restante.
  Remplacez la batterie par une neuve.
- Il est possible que la batterie ne soit pas correctement en place.
  Mettez une batterie correctement en place conformément aux procédures de « Mise en place d'une batterie » (page 14).

FR

Votre ordinateur ne reconnaît pas l'unité.

- Il se peut que votre ordinateur ne reconnaisse pas correctement l'unité parce que vous avez connecté l'unité et l'ordinateur avec le câble USB avant de démarrer l'ordinateur.
  Débranchez le câble USB, redémarrez l'ordinateur, puis reconnectez le câble USB.

Spécifications

Alimentation
Pile alcaline LR6 (format AA) ou batterie Nickel-Métal Hydride HR6 (format AA) x 1 (l'alimentation est fournie par le bus USB pendant la connexion USB.)

Consommation électrique
Environ 0,3 W (fonctionnement sur batterie)

Durée d'autonomie sur une batterie (utilisation à 25 °C (77 °F))
Environ 10 heures (lors de l'utilisation d'une pile alcaline LR6 (format AA) Sony),
environ 14 heures (lors de l'utilisation d'une batterie Nickel-Métal Hydride HR6 (format AA) Sony)
La durée d'autonomie peut différer selon la situation ou les conditions ambiantes.

Fréquence de réception
1 575,42 MHz (bande L1, code C/A)

Méthode de réception
Localisation « tout en vue » 12 canaux

Sensibilité de réception
−150 dBm ou moins (moyenne, pendant la localisation)

Interface
USB 2.0 pleine vitesse

Capacité de mémoire
Environ 31 Mo

Intervalle de journalisation
Environ 15 secondes

Température de fonctionnement
Environ 0 à 40 °C (32 à 104 °F)

Température de stockage
Environ −20 à +60 °C (−4 à +140 °F)

Dimensions
Environ 87 mm × 36 mm × 36 mm
(3 $^{1}/_{2}$ × 1 $^{7}/_{16}$ × 1 $^{7}/_{16}$ po.) (l/h/p, parties saillantes non comprises)

Poids

Environ 55 g (2 oz) (batterie non comprise)

Format d'image pris en charge

Fichier de format JPEG compatible avec Exif 2.1 ou ultérieur

Articles inclus

- Unité GPS (GPS-CS1) (1)
- Mousqueton (1)
- Câble USB (1)
- Disque d'installation « GPS Image Tracker »
- Jeu de documents imprimés

FR

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Marques commerciales

- Microsoft, Windows sont des marques déposées ou marques commerciales de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.
- Pentium est une marque commerciale ou marque déposée de Intel Corporation.
- En outre, les noms de système et de produit utilisés dans ce manuel sont, en général, des marques commerciales ou marques déposées de leurs concepteurs ou fabricants respectifs. Les marques ™ ou ® ne sont toutefois pas toujours indiquées dans ce manuel.